



TITLE:

小児先天性膀胱憩室の1例

AUTHOR(S):

森崎, 堅太郎; 川村, 博; 河島, 長義

CITATION:

森崎, 堅太郎 ...[et al]. 小児先天性膀胱憩室の1例. 泌尿器科紀要 1976, 22(6): 627-630

ISSUE DATE:

1976-09

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/121993>

RIGHT:

小児先天性膀胱憩室の1例

関西医科大学泌尿器科学教室（主任：新谷 浩教授）

森 崎 堅 太 郎

川 村 博

河 島 長 義

CONGENITAL VESICAL DIVERTICULA IN CHILDREN:
REPORT OF A CASEKentaro MORISAKI, Hiroshi KAWAMURA
and Takeyoshi KAWASHIMA

From the Department of Urology, Kansai Medical University

(Director : Prof. H. Shintani)

A 3-year-old boy with congenital vesical diverticula was reported. He had fever and dysuria. IVP, retrograde urethrocytography and voiding cystourethrography revealed right hydronephrosis and dilated bladder with diverticula. He had no evidence of urethral stricture, urethral valve, and neurogenic bladder.

After diverticulectomy, he had no trouble on micturition.

結 言

先天性膀胱憩室は、膀胱壁の先天性限局性薄弱部より発生するもので、下部尿路通過障害、神経因性膀胱機能障害などの膀胱内圧上昇をきたす基礎疾患が証明されないものを指している。したがって臨床的に先天性膀胱憩室と診断するには慎重でなければならない。

われわれは今回、先天性膀胱憩室と考えられた1例を経験したので報告し、検討を加えてみたい。

症 例

患者：3歳 男児。

初診：1974年9月20日。

主訴：排尿困難、発熱。

家族歴：父母ともに健康であり、患児は第3子で、家族に特記すべき疾患はみられない。

既往歴：生後10カ月のとき、肺炎に罹患したほかは特記すべきものはない。

現病歴：生下時体重2,500gで満期安産であった。生後とくに排尿障害には気づかなかったが、1歳頃母親が下腹部の鶏卵大腫瘍に気づき某医を受診し、腸重

積の疑いにて処置をうけた。しかしその後もこの腫瘍は出現し、排尿後に消失することがわかった。このころより再々発熱し、排尿時かなり腹圧を加えているようであった。1974年9月19日突然尿閉をきたし、関西医大病院小児科を受診して、導尿を受け350mlが採尿された。翌日精査のため当科を受診した。

泌尿器科外来における所見：レ線検査を施行したところ、IVPで膀胱は拡張し、膀胱右側に膀胱憩室をみとめ、右腎は著明な水腎症を呈していた（Fig. 1）。右腎機能回復を主目的としてカテーテルを留置した。1975年2月、IVPで右水腎症はほぼ軽快したが、排尿障害があるためなお留置カテーテルを継続し、1975年5月8日手術のため入院した（Fig. 2）。

入院時現症：体重13kg、発育栄養中等度、頸部、胸部および腹部に著変を認めない。肛門括約筋緊張は正常で、腰仙部に腫瘍の形成はみられない。

入院時一般検査成績：血液一般検査では赤血球数 486×10^4 、血色素量13.3g/dl、白血球数13,300、同分画に異常を認めない。WaRは陰性で、BUN 21mg/dl、クレアチニン1.1mg/dl、血清電解質および肝機能いずれも正常であった。胸部レ線所見ならびに心電図

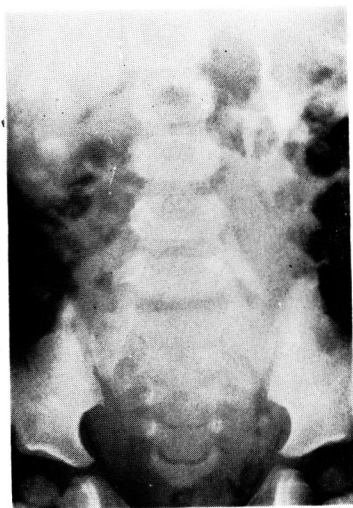


Fig. 1

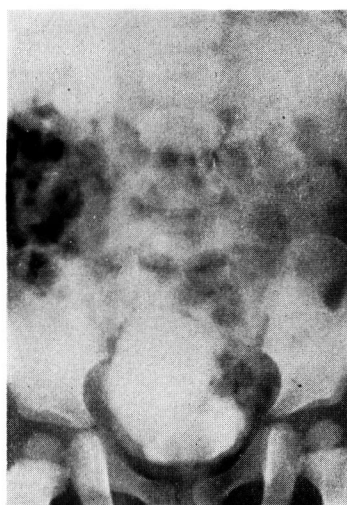


Fig. 2



Fig. 3

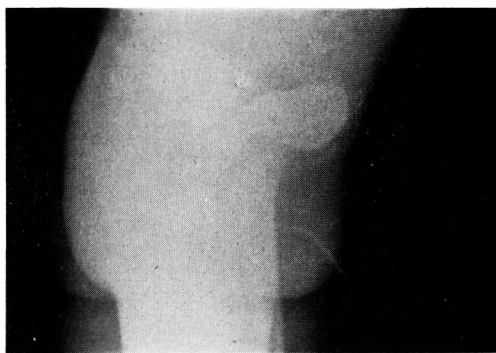


Fig. 4

手術時所見

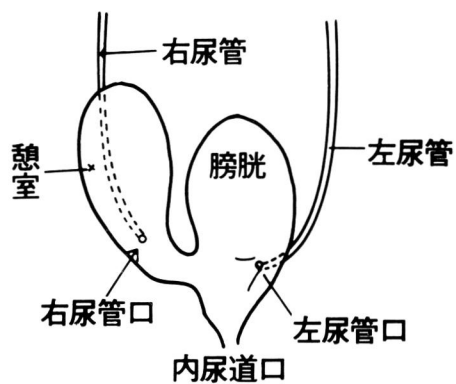


Fig. 5

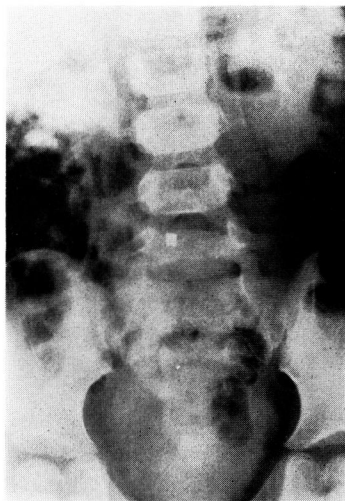


Fig. 6

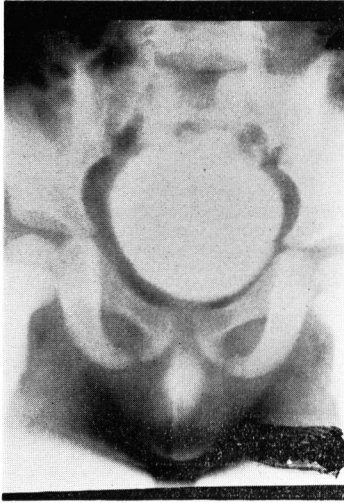


Fig. 7

に異常を認めなかった。

泌尿器科的検査所見：膀胱内圧検査ではほぼ正常の緊張性を示した。腎膀胱部単純レ線撮影では異常な石灰化陰影および脊椎披裂はなかった。IVPで右腎盂腎杯が軽度に拡張し、左腎は正常であった。膀胱造影法で膀胱右側壁に憩室口を認め、右尿管に膀胱尿管逆流現象もみられた (Fig. 3)。排尿時膀胱尿道造影法では、膀胱頸部に異常はなく、尿道に通過障害や異常拡張を示す所見はみられなかった (Fig. 4)。

手術所見：全身麻酔下にて下腹部正中切開にて膀胱に達し、じゅうぶんに膀胱右側面を剝離したのち、憩室および右尿管を遊離した。右尿管は憩室の内側方に接して走行し、右尿管口は憩室内に開口していた。憩室切除および Paquin 法にて右尿管膀胱新吻合術をおこなった。膀胱内は肉柱形成は認められず、内尿道口には通過障害を思わせる所見を認めなかった。右尿管にスプリントカテーテル、膀胱にバルーンカテーテルを留置し、型のごとく創を閉鎖し手術を終った。手術時所見は Fig. 5 のごとくであった。

術後経過：創は一次的に治癒し、尿管スプリントカテーテルを術後8日目に、また膀胱尿道留置カテーテルは19日目に抜去し、術後21日目で全治退院した。術後3カ月目の尿所見は正常で、IVPで右上部尿路の拡張は退院時よりも改善されており、右膀胱尿管逆流現象も消失していた (Fig. 6, 7)。

組織学的所見：憩室の内面は移行上皮でおおわれ、慢性炎症性細胞浸潤をみとめる。憩室壁は膠原線維で成っており、筋層はごくわずかに認められた (Fig. 8)。



Fig. 8

考 察

§ 成因と頻度

膀胱憩室には先天的のものと後天的のものがあるが、大部分は下部尿路通過障害によって二次的に発生した後者のほうである。幼小児にみられる膀胱憩室を一括して先天性膀胱憩室と呼ぶ人もあるが、たとえ幼小児の膀胱憩室といえども、真の意味での先天性膀胱憩室は、なんら膀胱内圧上昇をもたらすような下部尿路通過障害が証明されないものだけに限定すべきであると辻¹⁾は述べている。Campbell²⁾は真の意味での先天性膀胱憩室は、小児膀胱憩室の5%前後にみられるとのべ、小児剖検136例のうち9例に膀胱憩室をみ、また幼小児臨床例18例を経験しているが、かれ自身その多くの症例において通過障害の存在を否定できなかったと述べている。しかしながら近年、幼小児膀胱憩室の約半数において先天性、すなわち先天性膀胱壁薄弱部が膀胱外に嚢状に押し出されたものであることが Forsythe と Smith³⁾ (13例中7例)、MacKeller と Stephans⁴⁾ (23例中10例)、Williams と Eckstein⁵⁾ (49例中23例)らにより述べられている。膀胱憩室の発生部位はその多くが尿管の膀胱壁通過部 (ureteral hiatus) であるが、膀胱頂部の尿管憩室の報告もみられる。先天性膀胱憩室の成因について、Campbell²⁾は胎生期における一過性の下部尿路通過障害や、尿管膀胱接合部の形成障害などを挙げているが、MacKeller と Stephans⁴⁾は、先天性膀胱憩室の発生はすべて先天的な膀胱壁筋層の部分的発育障害によるもので、この薄弱部が正常排尿圧で憩室として押しだされ、組織学的にも憩室壁筋層の形成障害 (筋束が粗で、それら

の間は結合組織より成る)を特徴とすると述べている。

われわれの調べたはんいによると、最近10年間の本邦における小児先天性膀胱憩室と考えられるのは7例で、われわれの症例を加えると8例となり、男子7例⁶⁻¹¹⁾、女子1例で圧倒的に男子に多い。この説明として Williams と Eckstein⁵⁾は男子は女子にくらべて利尿筋収縮力が強いこと変化が不可逆的になりやすいためではないかと述べている。

§ 症状

小児膀胱憩室の症状として圧倒的に多いのは、二次的尿路感染によるもので、膿尿、血尿、頻尿、排尿痛などがあるが、これらのほかに尿閉や排尿困難を主訴とすることも少なくない。この説明として Williams と Eckstein⁵⁾は小児の後部尿道は伸展されやすく、憩室が大きさを増していった場合、膀胱は上方に圧迫され、排尿時膀胱尿は最初憩室内に流入しこれを拡大するため、後部尿道を圧迫し尿閉をきたすと述べている。膀胱憩室の合併症として尿路感染症がもっとも多く、さらに膀胱憩室の好発部位は尿管の膀胱壁通過部であるため、膀胱尿管逆流現象も多くみられ、さらに憩室の尿管圧迫による水腎症などの上部尿路通過障害も多くみられる。われわれの症例で尿管口が憩室内に開口していたことに関しては、憩室の好発部位が尿管の膀胱壁通過部 (ureteral hiatus) に一致することから考えて、憩室の増大により尿管口がしだいに牽引されて憩室内に尿管が開くかたちとなったものと思われる。またわれわれの症例で、憩室側の膀胱尿管逆流現象と水腎症の合併がみられたが、これらは前述のごとき成因により生じたものと考えられる。

§ 診断

膀胱憩室の診断にはX線学的検査と内視鏡的検査があるが、とくに膀胱造影においては前後方向のみならず、斜位撮影をおこなうのが憩室の位置と大きさをより正確に知るうえで重要である。さらにまた排尿時膀胱尿道造影をおこなうことにより、膀胱頸部以下の尿道通過障害や憩室の拡大の程度および膀胱尿管逆流現象の有無などを知るうえにきわめて有効な検査である。これらの検査をおこなうとともに、神経因性膀胱に合併する膀胱憩室を除外するために、膀胱内圧測定検査や、外肛門括約筋の緊張なども検索する必要がある。

§ 治療

先天性膀胱憩室は下部尿路に基疾患を伴わないものであるから、無症状で合併症を伴わない症例では積極

的な治療を施さないという意見もある。しかし中程度以上の憩室では、増大して残尿量の増加、尿路感染症の悪化、膀胱尿管逆流現象、尿閉などをきたす危険性があるために、先天性膀胱憩室と診断した場合は外科的療法をおこなうべきであり、その手術にさいしては憩室そのものを完全に切除することがのぞましい。さらに膀胱尿管逆流現象や上部尿路通過障害のある症例では、尿管口形成術や尿管膀胱新吻合術をおこなう必要がある。

結 語

- 1) 先天性膀胱憩室と考えられる3歳男児症例を報告した。
- 2) 尿閉と二次的な上部尿路通過障害をきたしたので、憩室切除をおこなった。
- 3) 右尿管口は憩室内に開口しており、右尿管膀胱新吻合術をおこなった。その結果、正常な排尿が可能となり、尿所見も改善され、上部尿路通過障害も消失した。
- 4) 先天性膀胱憩室に対しては積極的な治療をおこなう必要性のあることを述べた。

本稿の要旨は日本泌尿器科学会第72回関西地方会で報告した。

文 献

- 1) 辻 一郎：小児泌尿器科の臨床。金原出版、東京・京都、1962。
- 2) Campbell, M. F.: Anomalies of the bladder, Urology, Vol 2: 3rd. ed. Saunders, 1970.
- 3) Forsythe, I. W. and Smith, B. T.: Pediatrics, 24: 322, 1959.
- 4) MacKellar, A. and Stephans, F. D.: Congenital Malformations of the Rectum, Anus and Genitourinary Tracts, Livingstone, 1963.
- 5) Williams, D. I. and Eckstein, H. B.: Bladder Disorders, Paediatric Urology, Butterworths, 1969.
- 6) 岡 直友・ほか：日泌尿会誌, 60: 586, 1969.
- 7) 坂本公孝・ほか：西日泌尿, 33: 223, 1971.
- 8) 広中 弘・ほか：山口医学, 19: 111, 1970.
- 9) 中西純造・ほか：日泌尿会誌, 63: 994, 1972.
- 10) 河合正之・ほか：泌尿紀要, 12: 188, 1966.
- 11) 松野 正・ほか：臨泌, 29: 965, 1975.

(1976年3月17日受付)